

# BROCHURE PRODUIT 2022.7

Durabilité et énergie



# ACCUBAT

by **FOX**  
ESS



THERMO COMFORT  
A DIVISION OF ENGELS GROUP

# Partners in succes!

Engels Group BV a été fondée à Anvers en 1927. Après être établi pendant 95 ans au Paardenmarkt à Anvers, nous avons déménagé en mai 2022 à notre nouveau centre de distribution à Malle. Avec 80 employés nous réalisons un chiffre d'affaires de plus de 50 millions d'euros. Thermo Comfort est actif en quatre domaines : le chauffage électrique (depuis 1967), les pompes à chaleur (depuis 1992), la climatisation (depuis 2001) et l'énergie renouvelable (depuis 2012). Nous sommes parmi les meilleurs en Belgique dans ce domaine.

Nous distribuons une sélection de grandes marques en CAC : **Dimplex** (pompes à chaleur et chauffage électrique), **LG** (pompes à chaleur et climatisation), **Innova** (pompes à chaleur et climatisation), **Kaysun** (climatisation), **Thermor** (convecteurs et chauffe-eaux), **Frico** (rideaux d'air, radiants et aérothermes) et **Aquaplex** (pompes à chaleur pour piscines).

Avec Thermo Comfort nous nous concentrons aussi sur les énergies renouvelables comme les batteries Accubat, les pompes à chaleur, E-Power, les panneaux photovoltaïques Flexipanel et les bornes de recharge.

Comme client, vous bénéficiez de notre bureau d'études, notre service technique et notre propre service de livraisons en Belgique et Luxembourg. Nous organisons aussi des formations sur les pompes à chaleur et systèmes VRF dans notre académie. Nous mettons tout en œuvre pour vous apporter un soutien optimale.







# AVEC THERMO COMFORT

## Vous n'êtes pas livrés à vous-mêmes !



### Des séminaires spécialisés

Nos séminaires spécialisés vous tiennent informés. Et nous estimons que c'est tout à fait normal. Nous voulons tout faire pour que vous restiez informés en permanence lorsque vous planifiez et décidez.

Les séminaires pour professionnels ont lieu chez Thermo Comfort et peuvent également être organisés dans votre région.

Vous pouvez vous renseigner chez nous sur nos formations. Nous faisons tout pour vous procurer une assistance optimale.

### Un traitement rapide des commandes et des livraisons

Pour vos commandes, livraisons et questions commerciales, pour la consultation de nos stocks, vous pouvez nous contacter par téléphone ou par courriel.

Appelez le numéro +32 3 231 88 84 ou envoyez un courriel à [orders@thermocomfort.be](mailto:orders@thermocomfort.be)

Nous sommes maintenant dans nos nouveaux locaux à Malle avec une surface de 70 000 m<sup>2</sup> et un entrepôt central.

En tant que distributeur, vous avez également la possibilité de placer vos commandes EN LIGNE.

Demandez à cette fin votre mot de passe à votre représentant.



### Un service de transport

Engels Group possède son propre service de transport qui livre en Belgique et au Luxembourg.

12 camions sont chaque jour sur la route à votre service.

Grâce à notre service de transport, nous pouvons garantir une livraison et une communication rapides.





### **Un service d'études qui fournit d'excellents conseils techniques**

Les études, les calculs, l'installation : nous vous conseillons volontiers. Nos spécialistes vous aident dans vos adjudications, lors de la préparation d'une installation et lors du choix des appareils qui conviennent.

Le calcul exact de la puissance et des dimensions nécessaires fait également partie de ces services gratuits.

A chaque stade de votre projet, vous pouvez compter sur notre assistance. Nous vous conseillons aussi en ce qui concerne la réalisation pratique. Appelez-nous pour plus d'informations au numéro +32 3 231 88 84



### **Service**

La qualité durable est important pour Thermo Comfort. Tous nos produits sont conçus avec des matériaux sélectionnés et rigoureusement testés. Ils sont soumis à des tests approfondis, aussi bien pendant la fabrication que sur le produit fini. Grâce à cette gestion de qualité nous pouvons vous offrir de longues garanties après-vente et vous pouvez offrir à vos clients l'assurance d'un bon service sans prendre le moindre risque. Quoi qu'il arrive, Thermo Comfort peut apporter une solution. Notre service technique comprend 11 employés. Ils commandent les pièces de rechange et organisent les interventions chez les clients ou sur le chantier.



# SÉRIE S (G2)

## ONDULEURS SIMPLE MPPT

### RAFFINÉ-OPTIMISÉ-FLEXIBLE

Fox propose une gamme d'onduleurs monophasés à l'entrée MPPT offrant une performance et une efficacité incomparables. Notre gamme commence avec le S700 – petit et compact avec une tension de démarrage ultra basse qui vous assurera d'exploiter au mieux votre installation photovoltaïque.



#### Performant

Faible tension de démarrage  
large plage de tension  
rendement maximum 97,4%



#### Évolutif\*

Entièrement optimisé pour la mise à niveau vers le système de stockage sur batterie de la gamme FoxESS.

\*Nécessite un équipement de FoxESS supplémentaire.



#### IP65

Conçu pour durer avec une flexibilité maximale  
Convient pour une installation extérieure.



#### Communicant

Contrôlez votre système à distance via notre application smartphone ou notre portail Web.

### PARTOUT, TOUT LE TEMPS

## PLATEFORME DE SURVEILLANCE À DISTANCE

Surveillez les performances du système en temps réel via notre application pour smartphone ou portail Web grâce à notre plateforme de surveillance avancée.



### LA SÉRIE S



Pour en savoir plus sur la gamme d'onduleurs monophasés de FoxESS, rendez-vous sur:

[WWW.FOX-ESS.COM](http://WWW.FOX-ESS.COM)



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	S700	S1000	S1500	S2000	S2500	S3000	S3300
<b>DONNÉES D'ENTRÉE</b>							
<b>PV</b>							
Puissance DC Max. recommandée [W]	1050	1500	2250	3000	3750	4500	4950
Tension DC Max. [V]	500	500	500	500	500	500	500
Tension de fonctionnement nominale DC [V]	360	360	360	360	360	360	360
Courant d'entrée Max. [A]	14	14	14	14	14	14	14
Courant de court circuit d'entrée maximal [A]	18	18	18	18	18	18	18
Plage de tension MPPT [Vdc]	50-480	50-480	50-480	50-480	50-480	50-480	50-480
Tension de démarrage [V]	60	60	60	60	60	60	60
Nombre d'entrées MPPT	1	1	1	1	1	1	1
Strings Par MPPT	1	1	1	1	1	1	1
<b>DONNÉES DE SORTIE</b>							
<b>AC</b>							
Puissance nominale AC [W]	700	1000	1500	2000	2500	3000	3300
Puissance apparente AC Max. [VA]	800	1100	1650	2200	2750	3300	3300
Tension de réseau nominale [Vac]	220/230/240						
Fréquence nominale du réseau [Hz]	50/60						
Courant nominal AC [A]	3.0	4.3	6.5	8.7	10.9	13.0	14.3
Courant Max. AC [A]	3.5	4.8	7.2	9.6	12.0	14.3	14.3
Facteur de puissance réglable	1 (Ajustable de 0.8 avance à 0.8 retard)						
Distorsion harmonique en courant (THDi, Sortie nominale)	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
<b>RENDEMENT</b>							
Rendement MPPT	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%
Rendement Européen	96.50%	96.50%	96.50%	96.80%	96.80%	96.80%	96.80%
Rendement Max.	97.20%	97.20%	97.30%	97.40%	97.40%	97.40%	97.40%
<b>DISPOSITIFS DE PROTECTION</b>							
Protection contre l'inversion de polarité DC				OUI			
Protection anti-flotage				OUI			
Surveillance de l'isolement				OUI			
Surveillance du courant résiduel				OUI			
Protection contre les courts circuits AC				OUI			
Protection contre les surintensités de sortie AC				OUI			
Protection contre les surtensions de sortie AC				OUI			
Protection contre les surtensions				OUI			
Protection de température				OUI			
Dispositif de déconnexion côté DC				En Option			
Protection AFCI				En Option			
<b>CERTIFICATS ET HOMOLOGATIONS</b>							
Sécurité				IEC 62109-1/2			
EMC				IEC 61000-6-1/IEC 61000-6-2/IEC 61000-6-3			
Certification				EN 50549; C10/11; IEC 61727; ABNT NBR 16149/16150; IEC62116			
<b>DONNÉES GÉNÉRALES</b>							
Dimensions (IxLxh) [mm]				290*220*116			
Poids net [kg]				5.4			
Refroidissement				Naturel			
Topologie				Non isolé			
Indice de Protection (selon CEI60529)				IP65			
Catégorie de surtension				III (côté AC), II (côté PV)			
Émission sonore [dB]				<30			
Altitude Max. de fonctionnement [m]				3000			
Plage de température de fonctionnement [°C]				-25..... +60			
Humidité [%]				0-100 (Sans condensation)			
Auto consommation (nuit) [W]				<1			
Module de surveillance (En Option)				WIFI externe/GPRS(En option)			
Communication				RS485,Compteur,CT, alarme ISO			
Afficheur				Écran LCD, touches tactiles, App, site Web			



# F SERIES (G2)

## DUAL MPPT INVERTERS



FoxESS offer a range of single and dual-MPPT single-phase inverters offering unparalleled efficiency and performance. Our dual-MPPT F Series (G2) range includes 3.0 – 5.0kW models. The F Series (G2) is IP65 rated and battery ready for easy upgrade when paired with a FoxESS charge controller.



### High Performance

Low start-up voltage, wide voltage range, 97.4% maximum efficiency



### Upgradeable\*

Fully optimised for upgrade to the FOX range of battery storage system

\*Requires additional FOX equipment



### IP65 Rated

Engineered to last with maximum suitability for outdoor installation



### Remote Monitoring

Monitor your system remotely via smartphone app or web portal

## ANYTIME, ANYWHERE REMOTE MONITORING PLATFORM

Monitor system performance in real-time via smartphone app or web portal using our advanced monitoring platform.



## THE F SERIES (G2)



For more about the FoxESS range of single-phase inverters, visit:

[WWW.FOX-ESS.COM](http://WWW.FOX-ESS.COM)



# TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	F3000-G2	F3600-G2	F4600-G2	F5000-G2
<b>INPUT</b>				
<b>PV</b>				
Max. Input Power[W]	4500	5400	6900	7500
Max. Input Voltage[V]	600	600	600	600
Start-up Input Voltage[V]	120	120	120	120
Rated Input Voltage[V]	360	360	360	360
MPPT Operating Voltage Range[V]	80-550			
Max. Input Current[A]	14			
Max. Short-circuit Current[A]	18			
No. of Independent MPP Trackers	2			
No. of Strings per MPP Tracker	1			
<b>OUTPUT</b>				
<b>AC</b>				
Rated Output Power[W]	3000	3600	4600	5000
Max. Output Apparent Power[VA]	3300	3960	4600	5000
Rated Grid Voltage[Vac]	220/ 230/ 240			
Rated Grid Frequency[Hz]	50/ 60			
Rated Output Current[A]	13.0	15.7	20.0	21.7
Max. Output Current[A]	14.3	17.2	20.0	21.7
Power Factor	1 ( Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging )			
Total Harmonic Distortion ( THDi )	<3%			
<b>EFFICIENCY</b>				
MPPT Efficiency	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%
Euro-efficiency	96.80%	96.80%	96.80%	96.80%
Max. Efficiency	97.40%	97.40%	97.40%	97.40%
<b>PROTECTION</b>				
Insulation Monitoring	YES			
Residual Current Monitoring	YES			
PV String Current Monitoring	NO			
DC Reverse Polarity Protection	YES			
Anti-islanding Protection	YES			
AC Short-circuit Protection	YES			
AC Overcurrent Protection	YES			
AC Overvoltage Protection	YES			
Surge Protection	Optional ( DC/AC: Type II )			
DC Switch	Optional			
AFCI	NO			
<b>GENERAL DATA</b>				
Dimensions (WxHxD) (mm)	402*476.5*148			
Weight (kg)	15.5			
Cooling Method	Natural Convection			
Topology	Transformerless			
Noise Emission (typical) (dB)	<30			
Max. Operating Altitude (m)	3000			
Operating Temperature Range (°C)	-25 ~ 60			
Humidity	0 ~ 100% ( No Condensation )			
Protection Degree	IP65			
Internal Consumption at Night (W)	<1			
Monitoring Module	WIFI / GPRS / 4G ( Optional )			
Communication	RS485, Meter, DRM			
Display	LCD, Touch Key, App, Website			
<b>STANDARD COMPLIANCE (MORE AVAILABLE UPON REQUEST)</b>				
Safety	EN/IEC 62109-1/2			
EMC	EN 61000-6-1/2/3/4			
Grid Regulation	C10/11:2021			



## SÉRIE T (G3) ONDULEURS TRIPHASÉS

Les onduleurs de la série T sont destinés aux installations triphasées domestiques et commerciales de petite échelle, offrant une performance inégalée et une versatilité qui augmente le rendement potentiel et la durée de vie de l'installation. La gamme d'onduleurs triphasés de la série T propose des puissances de 3 à 25 kW.

RAFFINÉ—OPTIMISÉ—FLEXIBLE



### Performant

Faible tension de démarrage  
large plage de tension  
rendement maximum 98,6%



### Évolutif\*

Entièrement optimisé pour la mise à niveau vers le système de stockage sur batterie de la gamme FoxESS.

\*Nécessite un équipement de FoxESS supplémentaire.



### IP65

Conçu pour durer avec une flexibilité maximale  
Convient pour une installation extérieure.



### Communicant

Contrôlez votre système à distance via notre application smartphone ou notre portail Web.

## PARTOUT, TOUT LE TEMPS PLATEFORME DE SURVEILLANCE À DISTANCE

Surveillez les performances du système en temps réel via notre application pour smartphone ou portail Web grâce à notre plateforme de surveillance avancée.



LA SÉRIE T (G3)



Pour en savoir plus sur la gamme d'onduleurs monophasés de FoxESS, rendez-vous sur:

[WWW.FOX-ESS.COM](http://WWW.FOX-ESS.COM)



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	T3-G3	T4-G3	T5-G3	T6-G3	T8-G3	T10-G3 *	T12-G3	T15-G3	T17-G3	T20-G3	T23-G3	T25-G3
<b>DONNÉES D'ENTRÉE</b>												
Puissance DC Max. recommandée [W]	4500	6000	7500	9000	12000	15000	18000	22500	25500	30000	34500	37500
Tension DC Max. [V]	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Tension de fonctionnement nominale DC [V]	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Courant d'entrée Max. (entrée A/entrée B) [A]	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	14/14	28/28	28/28	28/28	28/28	28/28
Courant CC d'entrée Max. (entrée A/entrée B) [A]	18.2/18.2	18.2/18.2	18.2/18.2	18.2/18.2	18.2/18.2	18.2/18.2	18.2/18.2	36.4/36.4	36.4/36.4	36.4/36.4	36.4/36.4	36.4/36.4
Plage de tension MPPT [Vdc]	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000	140-1000
Plage de tension MPPT (pleine charge) [Vdc]	140-850	155-850	190-850	230-850	300-850	380-850	455-850	275-850	315-850	370-850	430-850	460-850
Tension de démarrage [V]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Nombre d'entrées MPPT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Strings Par MPPT	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
<b>SORTIE AC</b>												
Puissance nominale AC [W]	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	17000	20000	23000	25000
Puissance apparente AC Max. [VA]	3300	4400	5500	6600	8800	11000	13200	16500	18700	22000	25300	27500
Tension de réseau nominale [Vac]	3/N/PE, 220V/380V, 230V/400V 240V/415V											
Fréquence nominale du réseau [Hz]	50/60, ±5											
Courant nominal AC [A]	4.3	5.8	7.2	8.7	11.6	14.5	17.4	21.7	24.6	29.0	33.3	36.2
Courant Max. AC [A]	4.8	6.4	8.0	9.6	12.8	15.9	19.1	23.9	27.1	31.9	36.7	39.9
Facteur de puissance réglable	1 (Ajustable de 0.8 avance à 0.8 retard)											
Distorsion harmonique (THDi, Sortie nominale)	<3%											
<b>RENDEMENT</b>												
Rendement MPPT[%]	99.8											
Rendement Européen[%]	97.8											
Rendement Max. (@tension nominale) [%]	98.6											
<b>DISPOSITIFS DE PROTECTION</b>												
Protection contre l'inversion de polarité DC	OUI											
Protection anti-îlotage	OUI											
Surveillance de l'isolement	OUI											
Surveillance du courant résiduel	OUI											
Protection contre les courts circuits AC	OUI											
Protection contre les surintensités de sortie AC	OUI											
Protection contre les surtensions de sortie AC	OUI											
Protection contre les surtensions	Type II(DC) / Type II(AC)											
Protection de température	OUI											
Dispositif de déconnexion côté DC	En Option											
Protection AFCI	En Option											
Surveillance Niveau de String	OUI						En Option					
<b>CERTIFICATS ET HOMOLOGATIONS</b>												
Sécurité	IEC62109-1/2											
EMC	IEC 61000-6-1/IEC 61000-6-2/IEC 61000-6-3/IEC61000-4-2/3/4/5/6/8											
Certification	AS4777.2-2020 / VDE-AR-N 4105 /VDE0126-1-1 /G98 / G99 / EN50549-1/ CEI 0-21/ NB/T32004 IEC62116 /IEC61727 /IEC61683											
<b>DONNÉES GÉNÉRALES</b>												
Dimensions (lxlxh) [mm]	370*480*183.5											
Poids net [kg]	17						21					
Refroidissement	Naturel						Ventilé					
Classe de Protection	I											
Indice de Protection (selon CEI60529)	IP65											
Topologie	Non isolé											
Catégorie de surtension	III (côté AC), II (côté PV)											
Émission sonore [dB]	<30						<55					
Plage de température de fonctionnement [°C]	-25..... +60°C (performances réduites à +45)											
Température de stockage [°C]	-40..... +70°C											
Altitude[m]	3000											
Humidité [%]	0-100% (Sans condensation)											
Auto consommation (nuit) [W]	<3W											
Degré de Pollution	II											
Module de surveillance	RS485, WIFI (optionnel) / GPRS (optionnel) / 4G(optionnel)											
Communication	Meter, DRM, USB update, E-stop											
Afficheur	Écran LCD, touches tactiles, App, site Web											

\* Demander l'autorisation à l'avance à votre opérateur de réseau.



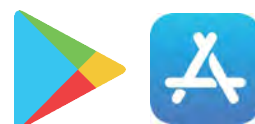


# FOX

## ONDULEUR HYBRIDE CHARGEUR AC

Exploitez la puissance du soleil jour et nuit avec la gamme révolutionnaire d'onduleurs hybrides et chargeurs AC de FOX.

Disposant de nombreuses fonctionnalités avancées et compatible avec notre propre gamme de batteries haute tension, la gamme hybride de FOX est une nouvelle classe d'onduleur.



Les solutions de stockage FOX sont disponibles avec une app performante et intuitive basée sur les fonctionnalités de surveillance et de contrôle à distance.



### Installation facile

Configuration facile  
Plug & Play  
protections intégrées.



### Haute tension

Contient des batteries  
haute tension pour une efficacité  
aller-retour maximale



### IP65

Conçu pour durer avec  
une flexibilité maximale  
Convient pour une installation extérieure.



### Communicant

Contrôlez votre système à distance  
via notre application smartphone  
ou notre portail Web.



RAFFINÉ—OPTIMISÉ—FLEXIBLE

## AJOUT DE BATTERIES MISE À NIVEAU FACILE



Améliorez facilement votre système en ajoutant simplement des batteries supplémentaires. Il existe six options de taille de batterie avec sept batteries installées en série maximum, offrant jusqu'à 18,2 kWh de capacité de stockage.

Pour en savoir plus sur la gamme FoxESS, rendez-vous sur:

[WWW.FOX-ESS.COM](http://WWW.FOX-ESS.COM)



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	H1-3.0-E AC1-3.0-E	H1-3.7-E AC1-3.7-E	H1-4.6-E AC1-4.6-E	H1-5.0-E AC1-5.0-E
<b>ENTRÉE PV (POUR HYBRIDE UNIQUEMENT)</b>				
Puissance DC Max. Recommandée [W]	3900	4680	5980	6500
Tension DC Max. [V]			600	
Tension de fonctionnement nominale DC [V]			360	
Courant d'entrée Max. [A]			13.5/13.5	
Courant de court circuit d'entrée maximal [A]			15/15	
Plage de tension MPPT [V]			80-550	
Nombre d'entrées MPPT	2	2	2	2
Strings par MPPT	1	1	1	1
Tension de démarrage [V]			75	
<b>SORTIE AC</b>				
Puissance AC nominale [W]	3000	3680	4600	5000
Puissance AC apparente Max. [VA]	3300	3680/4048	4600	5500
Tension nominale du réseau (plage de tension AC) [V]			220/230/240 (180 to 270)	
Fréquence nominale du réseau [Hz]			50/60	
Courant nominal AC [A]	13	16	20	21.7
Courant Max. AC [A]	14.4	16/17.6(2)	22	23.9
Facteur de puissance réglable			de 0.8 avance à 0.8 retard	
Distorsion harmonique (THDi, Sortie nominale)			<3%	
<b>ENTRÉE AC</b>				
Puissance nominale AC [W]	3000+4000(Bypass)	3680+4000(Bypass)	4600+5000(Bypass)	5000+5000(Bypass)
Courant nominal AC [A]	13	16	20	21.7
Courant Max. AC [A]	31.8	34.9	43.7	45.5
Tension de réseau nominale [Vac]			220/230/240 (180 to 270)	
Fréquence nominale du réseau [Hz]			50/60	
Facteur de puissance			de 0.8 avance à 0.8 retard	
<b>BATTERIE</b>				
Plage de tension de la batterie [V]			85-450	
Tension de batterie recommandée [Vdc]			300	
Puissance de charge / décharge Max. [W]			6000	
Courant de charge / décharge Max. [A]			40	
Interfaces de communication			CAN/RS485	
Protection de connexion inverse			OUI	
<b>SORTIE EPS (AVEC BATTERIE)</b>				
Puissance MAX EPS [VA]	5000	5000	6000	6000
Puissance nominale EPS [VA]	4000	4000	5000	5000
Tension nominale EPS [Vac], Fréquence [Hz]			230VAC, 50/60	
Courant nominal EPS [A]	17.4	17.4	21.7	21.7
Puissance de crête EPS [W]		6000, 60s		7200, 60s
Distorsion harmonique totale (THDv, charge linéaire)			<2%	
Compatible avec un générateur			OUI	
Temps de commutation [ms]			<20	
<b>Rendement</b>				
Rendement MPPT	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%
Rendement Euro	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%
Rendement Max.	97.80%	97.80%	97.80%	97.80%
Rendement Max. (PV à BAT) @ pleine charge	98.50%	98.50%	98.50%	98.50%
Rendement Max. (BAT à AC) @ pleine charge	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%
<b>CONSOMMATION D'ÉNERGIE</b>				
Consommation en veille [W]			<3	
Mode inactif			OUI	
<b>CERTIFICATS ET HOMOLOGATIONS</b>				
Sécurité		IEC62109-1/-2 / IEC62040		
EMC		EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3		
Certification	G98 / VDE-AR-N 4105 / G99 / AS4777 / EN50438/ CEI 0-21 / VDE 2510 / NRS097-2-1			
<b>LIMITES DE L'ENVIRONNEMENT</b>				
Indice de Protection (selon CEI60529)		IP65		
Plage de température de fonctionnement[°C]		-25..... +60 (derating at +45)		
Protection contre les surtensions		Type II (DC)/ Type II (AC)(Optionnel)		
Humidité [%]		0~100 (sans condensation)		
Altitude [m]		<2000		
Température de stockage [°C]		-40..... +70		
Émission de bruit [dB]		40		
Catégorie de surtension		III (côté alimentation électrique), II (côté PV)		
<b>DONNÉES GÉNÉRALES</b>				
Dimensions (LxIxh) [mm]		430*410*178		
Poids net[kg]		23		
Refroidissement		Naturel		
Topologie		Sans transformateur		
Communication		Ethernet, Compteur, WIFI/GPRS/LAN(en option), DRM, USB, CT		
Contrôle		Capteur tactile capacitif		

Note :

Egalement applicable pour le réseau delta Δ BE 3x230V avec compteur d'énergie triphasé

FR 08/12/2021



# SÉRIE G

## ONDULEURS TRIPLE MPPT

G7 / G8 / G9 / G10



### Performant

Faible tension de démarrage  
large plage de tension  
rendement maximum 97,4%



### Évolutif\*

Entièrement optimisé pour la mise  
à niveau vers le système de stockage  
sur batterie de la gamme FoxESS.

\*Nécessite un équipement de FoxESS supplémentaire.



### IP65

Conçu pour durer avec  
une flexibilité maximale  
Convient pour une installation extérieure.



### Communicant

Contrôlez votre système à distance  
via notre application smartphone  
ou notre portail Web.

## PARTOUT, TOUT LE TEMPS PLATEFORME DE SURVEILLANCE À DISTANCE

Surveillez les performances du  
système en temps réel via notre  
application pour smartphone ou  
portail Web grâce à notre  
plateforme de surveillance  
avancée.



LA SÉRIE G



Pour en savoir plus sur la gamme d'onduleurs  
monophasés de FoxESS, rendez-vous sur:

[WWW.FOX-ESS.COM](http://WWW.FOX-ESS.COM)



# TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODÈLE	G7	G8	G9	G10 *
<b>DONNÉES D'ENTRÉE</b>				
<b>PV</b>				
Puissance DC Max. recommandée [W]	10500	12000	13500	15000
Tension DC Max. [V]	600	600	600	600
Tension de fonctionnement nominale DC [V]	360	360	360	360
Courant d'entrée Max. (entrée A/entrée B) [A]		14/ 14/ 14		
Courant CC d'entrée maximal (Entrée A/Entrée B) [A]		18/ 18/ 18		
Plage de tension MPPT [Vdc]	80-550	80-550	80-550	80-550
Tension de démarrage [V]	120	120	120	120
Nombre d'entrées MPPT indépendantes	3	3	3	3
Strings Par MPPT	1	1	1	1
<b>DONNÉES DE SORTIE</b>				
<b>AC</b>				
Puissance nominale AC [W]	7000	8000	9000	10000
Puissance apparente AC Max. [VA]	7700	8800	9900	10500
Tension de réseau nominale [Vac]		220/230/240		
Fréquence nominale du réseau [Hz]		50/60 , ±5		
Courant nominal AC [A]	31.8	36.4	40.9	45.5
Courant Max. AC [A]	35.0	40.0	45.0	47.7
Facteur de puissance réglable		1 (Ajustable de 0.8 avance à 0.8 retard)		
Distorsion harmonique en courant (THDi, Sortie nominale)	<3%	<3%	<3%	<3%
Rendement MPPT	99.00%	99.00%	99.00%	99.00%
Rendement Européen	97.40%	97.40%	97.40%	97.40%
Rendement Max.	97.80%	97.80%	97.80%	97.80%
<b>DISPOSITIFS DE PROTECTION</b>				
Protection contre l'inversion de polarité DC			OUI	
Protection anti-îlotage			OUI	
Surveillance de l'isolement			OUI	
Surveillance du courant résiduel			OUI	
Protection contre les courts circuits AC			OUI	
Protection contre les surintensités de sortie AC			OUI	
Protection contre les surtensions de sortie AC			OUI	
Protection AFCI			En option	
Protection contre les surtensions		Type II(DC) / Type II(AC)		
Protection de température			OUI	
Dispositif de déconnexion côté DC			En option	
<b>CERTIFICATS ET HOMOLOGATIONS</b>				
Sécurité		IEC62109-1/ IEC62109-2		
EMC		EC 61000-6-1 /IEC 61000-6-2 /IEC 61000-6-3		
Certification	RD1699/ EN50549-1/ ABNT NBR 16149/ABNT NBR 16150/IEC62116 /AS NZS 4777.2-2015 /VDE-AR-N 4105:2018 /G98 /G99			
<b>DONNÉES GÉNÉRALES</b>				
Dimensions (lxLxh) [mm]		440*380*167		
Poids net [kg]		19		
Refroidissement		Naturel		
Indice de Protection (selon CEI60529)		IP65		
Topologie		Sans transformateur		
Catégorie de surtension		III (côté AC), II (côté PV)		
Émission sonore [dB]		<30		
Plage de température de fonctionnement [°C]		-20..... +60 (performances réduites à +45)		
Température de stockage [°C]		- 40..... +70		
Humidité [%]		0- 100 (Sans condensation)		
Auto consommation (nuit) [W]		<1		
Module de surveillance (En Option)		WIFI externe/Lan/GPRS (En option)		
Communication		RS485, compteur, CT, DRM, mise à jour par USB		
Afficheur		Écran LCD, touches tactiles, App, site Web		





# R SERIES

## 3-PHASE GRID-TIED INVERTERS

The R Series inverter range is aimed at 3-phase commercial installations, offering unrivalled performance and versatility for increased yield potential and longer generation windows. The 3-phase R Series inverter options range from 75kW to 136kW.



PV STRING  
CURRENT MONITORING



ARC FAULT  
CIRCUIT INTERRUPTER  
FUNCTION



SMART  
I/V CURVE FUNCTION



IP66 RATED

- Smart I/V Curve Function
- PV String current monitoring
- AFCI Function
- PID Recovery
- LED, Wi-Fi + APP
- IP66 and C5 Protection
- 16A input current, Compatible with Bifacial Module

### REFINED – POWERFUL – FLEXIBLE



For more about the FoxESS range of three-phase inverters, visit:

[WWW.FOX-ESS.COM](http://WWW.FOX-ESS.COM)



MODEL	R75	R100	R110	R120	R136
<b>INPUT(DC)</b>					
Max. Input Power [V]	1100	1100	1100	1100	1100
Start-up Input Voltage [V]	200	200	200	200	200
Rated Input Voltage [V]	600	600	600	600	780
MPPT Operating Voltage Range [Vdc]	200 ~ 1000	200 ~ 1000	200 ~ 1000	200 ~ 1000	200 ~ 1000
No. of Independent MPP Trackers	9 / 2	9 / 2	12 / 2	12 / 2	12 / 2
Max. Input Current [A]	26	26	26	32	32
Max. Short-circuit Current [A]	40	40	40	40	40
<b>OUTPUT(AC)</b>					
Rated Output Power [kW]	75	100	110	120	136
Max. Output Apparent Power [kVA]	82.5	110	121	132	150
Max. Output Current [A]	119.6	158.8	175.3	191.3	173.2
Rated Grid Voltage [Vac]	400, 3W+N+PE	400, 3W+N+PE	400, 3W+N+PE	400, 3W+N+PE	500, 3W+PE
Grid Voltage Range [Vac]	340 ~ 440	340 ~ 440	340 ~ 440	340 ~ 440	425 ~ 550
Grid Frequency Range [HZ]	45 ~ 55 / 55 ~ 65				
Adjustable Power Factor	0.8 leading ~ 0.8 lagging				
THDi	<3%				
<b>EFFICIENCY</b>					
Max. Efficiency	98.6%				
Euro. Efficiency	98.4%				
<b>PROTECTION</b>					
DC Switch	Yes				
DC Reverse Polarity Protection	Yes				
AC Overcurrent Protection	Yes				
AC Short-circuit Protection	Yes				
Surge Protection	DC Type II / AC Type II				
PID	Yes				
Insulation Monitoring	Yes				
Residual Current Monitoring	Yes				
AFCI	Optional				
<b>GENERAL DATA</b>					
Dimensions (W*H*D) [mm]	970*645*375				
Weight [kg]	90				
Operating Ambient Temperature Range [°C]	-30 ~ 60	-30 ~ 60	-30 ~ 60	-25 ~ 60	-25 ~ 60
Cooling Method	Smart forced air cooling				
Operating Altitude [m]	3000				
Allowable Relative Humidity Range	0 ~ 100% (non-condensing)				
Ingress Protection Rating	IP66				
Isolation Method	Transformerless				
Display	LED,Wi-Fi+APP				
Communication	USB / RS485 / Wi-Fi+LAN / 4G				
DC Connection Type	MC4				
AC Connection Type	OT terminal				
<b>STANDARD (more available upon request)</b>					

IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC 61000-6-3, EN 50549

\* Smart I/V Curve Function will be available in Q4, 2022

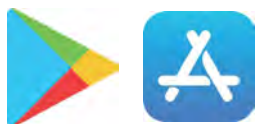
\* R120 and R136 models available in Q4, 2022

# TRIPHASÉ

## ONDULEUR HYBRIDE/AC

Exploitez la puissance du soleil jour et nuit avec la gamme révolutionnaire d'onduleurs hybrides et chargeurs AC de FOX.

Disposant de nombreuses fonctionnalités avancées et compatible avec notre propre gamme de batteries haute tension, la gamme hybride de FOX est une nouvelle classe d'onduleur.



Les solutions de stockage FOX sont disponibles avec une app performante et intuitive basée sur les fonctionnalités de surveillance et de contrôle à distance



### Installation facile

Configuration facile  
Plug & Play  
protections intégrées.



### Haute tension

Contient des batteries haute tension pour une efficacité aller-retour maximale



### IP65

Conçu pour durer avec une flexibilité maximale  
Convient pour une installation extérieure.



### Communicant

Contrôlez votre système à distance via notre application smartphone ou notre portail Web.



Jusqu'à  
**10kW**  
charge/  
décharge

RAFFINÉ—OPTIMISÉ—FLEXIBLE

## AJOUT DE BATTERIES MISE À NIVEAU FACILE



Améliorez facilement votre système en ajoutant simplement des batteries supplémentaires. Il existe sept options de taille de batterie avec huit batteries installées en série maximum, offrant jusqu'à 20,8 kWh de capacité de stockage.

Pour en savoir plus sur la gamme FoxESS, rendez-vous sur:

[WWW.FOX-ESS.COM](http://WWW.FOX-ESS.COM)



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	H3-5.0-E AC3-5.0-E	H3-6.0-E AC3-6.0-E	H3-8.0-E AC3-8.0-E	H3-10.0-E * AC3-10.0-E *
<b>ENTRÉE PV (POUR HYBRIDE UNIQUEMENT)</b>				
Puissance DC Max. recommandée [W]	7500	9000	10400	13000
Tension DC Max. [V]			1000	
Tension de fonctionnement nominale DC [V]			720	
Courant d'entrée Max. (entrée A/entrée B) [A]	14A/14A	14A/14A	26A/14A	26A/14A
Courant CC d'entrée maximal (Entrée A/Entrée B/) [A]	16A/16A	16A/16A	32A/16A	32A/16A
Tension de démarrage [V]			160V	
Plage de tension MPPT [Vdc]			160-950	
Plage de tension MPPT (pleine charge) [Vdc]	210-800	250-800	240-800	280-800
Nombre d'entrées MPPT			2	
Strings per MPP tracker	1+1	1+1	2+1	2+1
<b>SORTIE AC</b>				
Puissance nominale AC [W]	5000	6000	8000	10000
Puissance apparente AC Max. [VA]	5500	6600	8800	11000
Tension de réseau nominale [Vac]		400V/230VAC;380V/220VAC,3L/N/PE		
Fréquence nominale du réseau [Hz]			50/60, ±5	
Courant nominal AC [A]	8.0	9.6	12.8	16.0
Facteur de puissance réglable		1(Ajustable de 0.8 avance à 0.8 retard)		
Distorsion harmonique (THDi, Sortie nominale)			<3%	
Sortie déséquilibrée			OUI	
Fonctionnement en parallèle			OUI @max 10PCS	
Courant de défaut sortie Max [A]			150A@0.5ms	
Protection de surintensité max sortie [A]			45	
<b>ENTRÉE AC</b>				
Puissance apparente AC Max. [VA]	10000	12000	16000	16000
Courant Max. AC [A]	15.2	18.2	24.2	24.2
Tension de réseau nominale [Vac]		400V/230VAC;380V/220VAC,3L/N/PE		
Fréquence nominale du réseau [Hz]			50/60, ±5Hz	
Facteur de puissance réglable		1(Ajustable de 0.8 avance à 0.8 retard)		
Courant d'appel AC [A]			15A@0.5ms	
<b>SORTIE EPS</b>				
Puissance nominale AC [W]	5000	6000	8000	10000
Puissance AC Max. (60s) [VA]	10000	12000	14000	15000
Tension nominale EPS [Vac], Fréquence [Hz]		400V/230VAC;380V/220VAC,3L/N/PE, 50/60		
Courant EPS Max. (par phase) [A]	15.2	18.2	21.2	22.7
Facteur de puissance réglable		1(Ajustable de 0.8 avance à 0.8 retard)		
Temps de commutation [ms]			<20ms	
Distorsion harmonique totale (THDv)			<3%@puissance nominale	
<b>RENDEMENT</b>				
Rendement MPPT [%]	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%
Rendement Max. [%]	97.80%	97.80%	98.00%	98.00%
Rendement Européen [%]	97.20%	97.20%	97.30%	97.30%
<b>DISPOSITIFS DE PROTECTION</b>				
Protection contre l'inversion de polarité DC			OUI	
Protection inversion de batterie			OUI	
Protection anti-îlotage			OUI	
Protection court-circuit sortie			OUI	
Protection courant de fuite			OUI	
Détection de résistance d'isolement			OUI	
Catégorie de surtension		III (côté AC), II (côté PV)		
Protection de connexion inverse			OUI	
Protection surintensité / Protection surchauffe			OUI	
AC/DC surge protection			Type II	
Protection AFCI			Optionnel	
Dispositif de déconnexion côté DC			OUI	
Surveillance Niveau de String			Optionnel	
<b>LIMITE DE L'ENVIRONNEMENT</b>				
Dimensions (LxLxh) [mm]		449*519*198		
Poids net [kg]		28		
Installation		Fixation murale		
Plage de température de fonctionnement [°C]		-25.....+60 (performances réduites à +45)		
Température de stockage [°C]		-40...+70		
Humidité relative Stockage / Fonctionnement [%]		0-95(sans condensation)		
Altitude[m]		<2000		
Classe de Protection		I		
Indice de Protection (selon CEI60529)		IP65		
Consommation en veille [W]		200W veille chaude, 15W veille froide		
Mode veille		OUI		
Refroidissement		Naturel		Ventilé
Topologie d'onduleur		Non-isolé		
Interface de Communication		Ethernet,Compteur,WIFI,4G(optionnel),DRM,USB,BMS(CAN&RS485),RS485		
Écran LCD		16x4 caractères rétroéclairé		
Garantie		10 ans		
Contrôle		Capteur tactile capacitif x4		
Buzzer		1,Intégré(EPS&Défaut d'isolement)		

\* Demander l'autorisation à l'avance à votre opérateur de réseau.

FR 08/12/2021





Les solutions de stockage FOX sont disponibles avec une app performante et intuitive basée sur les fonctionnalités de surveillance et de contrôle à distance.



# HYBRIDE

## MONOPHASÉ AIO



### Installation facile

Configuration facile  
Plug & Play  
protections intégrées.



### Haute tension

Contient des batteries  
haute tension pour une efficacité  
aller-retour maximale



### IP65

Conçu pour durer avec  
une flexibilité maximale  
Convient pour une installation extérieure.



### Communicant

Contrôlez votre système à distance  
via notre application smartphone  
ou notre portail Web.



RAFFINÉ-OPTIMISÉ-FLEXIBLE

### AJOUT DE BATTERIES

## MISE À NIVEAU FACILE



Améliorez facilement votre système en ajoutant simplement des batteries supplémentaires.

Il existe trois options de taille de batterie et quatre batteries peuvent être installées en série, offrant jusqu'à 10,4 kWh de capacité de stockage.

Pour en savoir plus sur la gamme FoxESS, rendez-vous sur:

[WWW.FOX-ESS.COM](http://WWW.FOX-ESS.COM)



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	AIO-H1-3.0 AIO-AC1-3.0	AIO-H1-3.7 AIO-AC1-3.7	AIO-H1-4.6 AIO-AC1-4.6	AIO-H1-5.0 AIO-AC1-5.0
<b>ENTRÉE PV (POUR HYBRIDE UNIQUEMENT)</b>				
Puissance DC Max. Recommandée [W]	3900	4680	5980	6500
Tension DC Max. [V]			600	
Tension de service nominale DC [V]			360	
Courant d'entrée Max. [A]			13.5/13.5	
Courant de court-circuit Max. [A]			15/15	
Plage de tension MPPT [V]			80-550	
Nombre d'entrées MPPT indépendantes	2	2	2	2
Strings par MPPT	1	1	1	1
Tension de démarrage [V]			75	
<b>SORTIE AC</b>				
Puissance AC nominale [W]	3000	3680	4600	5000
Puissance AC apparente Max. [VA]	3300	4048	5060	5500
Tension nominale du réseau (plage de tension AC) [V]			220/230/240 (180 to 270)	
Fréquence nominale du réseau [Hz]			50/60±5	
Courant nominal AC [A]	13	16	20	21.7
Courant Max. AC [A]	14.4	17.6	22	23.9
Facteur de puissance de déplacement			De 0.8 avance à 0.8 retard	
Distorsion harmonique totale (THDI, puissance nominale)			<3%	
<b>ENTRÉE AC</b>				
Puissance nominale AC [W]	3000+4000 (Bypass)	3680+4000 (Bypass)	4600+5000 (Bypass)	5000+5000 (Bypass)
Courant nominal AC [A]	31.8	34.9	43.7	45.5
Tension nominale du réseau (plage de tension AC) [V]			220/230/240 (180 to 270)	
Fréquence nominale du réseau [Hz]			50/60±5	
Facteur de puissance			De 0.8 avance à 0.8 retard	
<b>BATTERIE</b>				
Puissance de charge / décharge Max. [W]			6000	
Courant de charge / décharge Max. [A]			40	
Interfaces de communication			CAN/RS485	
Protection de connexion inverse			OUI	
Capacité des batteries [kWh]			Jusqu'à 10.4	
<b>SORTIE EPS (AVEC BATTERIE)</b>				
Puissance nominale EPS [VA]	5000	5000	6000	6000
Tension nominale EPS [Vac], Fréquence [Hz]			230VAC, 50/60	
Courant nominal EPS [A]	21.7	21.7	26.1	26.1
Puissance de crête EPS [W]	6000, 60s			7200, 10s
Distorsion harmonique totale (THDv, charge linéaire)			<2%	
Compatible avec un générateur			OUI	
Temps de commutation [ms]			<20	
<b>Rendement</b>				
Rendement MPPT	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%
Rendement Euro	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%
Rendement Max.	97.80%	97.80%	97.80%	97.80%
Rendement Max. (PV à BAT) @ pleine charge	98.50%	98.50%	98.50%	98.50%
Rendement Max. (BAT à AC) @ pleine charge	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%
<b>CONSUMMATION D'ÉNERGIE</b>				
Consommation en veille [W] (Idle)			<3	
Mode inactif			OUI	
<b>CERTIFICATS ET HOMOLOGATIONS</b>				
Sécurité			IEC62109-1/-2 / IEC62040	
EMC			EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3	
Certification	G98 / VDE-AR-N 4105 / G99 / AS4777 / EN50438/ CEI 0-21 / VDE 2510 / NRS097-2-1			
<b>LIMITES DE L'ENVIRONNEMENT</b>				
Indice de Protection			IP65	
Plage de température de fonctionnement[°C]			-25..... +60 (déclassement à +45)	
Protection contre les surtensions			Type II (DC)/ Type II (AC)(en option)	
Humidité [%]			0~100 (sans condensation)	
Altitude [m]			<2000	
Température de stockage [°C]			-40..... +70	
Émission de bruit [dB]			40	
Catégorie de surtension			III (côté alimentation électrique), II (côté PV)	
<b>DONNÉES GÉNÉRALES</b>				
Dimensions (lxLxh) [mm]			624*1662*375	
Poids [kg]			78 (hors batteries)	
Refroidissement			Naturel	
Topologie			sans transformateur	
Communication			Ethernet, Compteur, WIFI/GPRS/ LAN (en option), DRM, USB, CT	
Contrôle			Capteurs tactiles capacitifs	

# HYBRIDE TRIPHASÉ AIO

STOCKAGE D'ÉNERGIE TOUT EN UN

Les solutions de stockage FOX sont disponibles avec une app performante et intuitive basée sur les fonctionnalités de surveillance et de contrôle à distance.



### Installation facile

Configuration facile  
Plug & Play  
protections intégrées.



### Haute tension

Contient des batteries  
haute tension pour une efficacité  
aller-retour maximale



### IP65

Conçu pour durer avec  
une flexibilité maximale  
Convient pour une installation extérieure.



### Communicant

Contrôlez votre système à distance  
via notre application smartphone  
ou notre portail Web.



CHARGES DÉSÉQUILIBRÉES SUPPORTÉES  
EPS EN OPTION

### AJOUT DE BATTERIES

## MISE À NIVEAU FACILE



Un système tout-en-un efficace et performant  
offrant 10,4kWh de capacité de stockage et jusqu'à  
10kW de puissance de charge/décharge en continu.

Pour en savoir plus sur la gamme FoxESS –  
rendez-vous sur:

WWW.FOX-ESS.COM



# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	AIO-H3-5.0 AIO-AC3-5.0	AIO-H3-6.0	AIO-H3-8.0	AIO-H3-10.0 *
<b>ENTRÉE PV</b>				
Puissance DC Max. Recommandée [W]	A:3000/B:3000	A:4000/B:4000	A:6000/B:4000	A:8000/B:5000
Tension DC Max. [V]			1000	
Tension de service nominale DC [V]			720	
Courant d'entrée Max. (entrée A/entrée B) [A]	14A/14A	14A/14A	26A/14A	26A/14A
Tension de démarrage [V]			180V	
Plage de tension MPPT [V]			160-950	
Plage de tension MPPT (pleine charge) [Vdc]	210-800	250-800	240-800	280-800
Nombre d'entrées MPPT indépendantes			2	
Strings par MPPT	A:1/B:1	A:1/B:1	A:2/B:1	A:2/B:1
<b>SORTIE AC</b>				
Puissance AC nominale [W]	5000	6000	8000	10000
Puissance AC apparente Max. [VA]	5500	6600	8800	11000
Tension nominale du réseau (plage de tension AC) [Vac]		400V/230VAC;380V/220VAC,3L/N/PE		
Fréquence nominale du réseau [Hz]			50/60, ±5	
Courant nominal AC [A]	7.2	8.7	11.6	14.5
Courant Max. AC [A]	8.0	9.6	12.8	15.9
Facteur de puissance de déplacement		1 (Ajustable de 0.8 avance à 0.8 retard)		
Distorsion harmonique totale (THDi, puissance nominale)			<3%	
Sortie déséquilibrée			OUI	
Fonctionnement en dérivation			OUI	
<b>ENTRÉE AC</b>				
Puissance nominale AC [W]	5000	6000	8000	10000
Courant nominal AC [A]	7.2	8.7	11.6	14.5
Courant Max. AC [A]	8.0	9.6	12.8	15.9
Tension nominale du réseau (plage de tension AC) [Vac]		400V/230VAC;380V/220VAC,3L/N/PE		
Fréquence nominale du réseau [Hz]			50/60	
Facteur de puissance		1 (Ajustable de 0.8 avance à 0.8 retard)		
<b>BATTERIE</b>				
Capacité de la batterie [kWh]			Jusqu'à 10.4	
Plage de tension de la batterie [V]			180-450	
Courant de charge / décharge Max. [A]			26	
Interfaces de communication			CAN/RS485	
Protection de connexion inverse			OUI	
<b>SORTIE EPS</b>				
Puissance nominale AC [W]	5000	6000	8000	10000
Puissance apparente Max. AC (60s) [VA]	7500	9000	12000	15000
Tension nominale EPS [Vac], Fréquence [Hz]		400V/230VAC;380V/220VAC,3L/N/PE, 50/60		
Courant nominal EPS (@230VAC) [A]	7.2	8.7	11.6	14.5
Temps de commutation [s]			<1.5	
Distorsion harmonique totale (THDv, charge linéaire)			<3%	
Fonctionnement en dérivation			10	
<b>Rendement</b>				
Rendement MPPT			99.90%	
Rendement Euro			97.00%	
Rendement Max.			97.80%	
Rendement batterie (charge)			98.50%	
Rendement batterie (décharge)			97.00%	
<b>CONSOMMATION D'ÉNERGIE</b>				
Consommation en veille [W]			15W	
Mode inactif			OUI	
<b>CERTIFICATS ET HOMOLOGATIONS</b>				
Sécurité		IEC62109-1-2 / IEC62040 / IEC62619		
EMC		EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3		
Certification		VDE-AR-N 4105:2018 / G98 / G99 / AS4777 / EN50549 / CEI 0-21		
<b>LIMITES DE L'ENVIRONNEMENT</b>				
Indice de Protection			IP65	
Protection contre les surtensions			Type III (DC) / Type III (AC)	
Plage de température de fonctionnement [°C]			-25..... +60°C (déclassement à +45)	
Humidité [%]			0~95 (sans condensation)	
Altitude [m]			<2000	
Température de stockage [°C]			-40..... +70°C	
Émission de bruit [dB]			<40	
Catégorie de surtension			III (côté alimentation électrique), II (côté PV)	
<b>DONNÉES GÉNÉRALES</b>				
Dimensions (lxlxh) [mm]			630*1662.5*389	
Poids [kg]			97±0.5 (hors batteries)	
Refroidissement			Naturel	
Topologie			Sans transformateur	
Communication			Ethernet, Compteur, WiFi/GPRS/LAN (en option), DRM, USB, BMS (CAN), RS485	

## FOX ENERGY CUBE BATTERY STORAGE SYSTEM



## HIGH VOLTAGE BATTERY FROM FOX

The Energy cube is a high-performance, scalable battery storage system. The modular design allows for maximum flexibility, making it suitable for a broad range of storage applications.

Additional batteries can be installed in series, allowing for a maximum storage capacity of 28.21 kWh. Installation is easy, with a plug and play solution that can save valuable time for installers.

- 4.03kWh Capacity
- Scalable to 28.21 kWh
- 90% Depth of Discharge
- Wide Temperature Tolerance
- Easy Installation
- CAN/RS485 Communication
- High Voltage



-  **High Voltage**
-  **Easy Installation**
-  **High Efficiency**
-  **Expandable System**
-  **90% DoD**



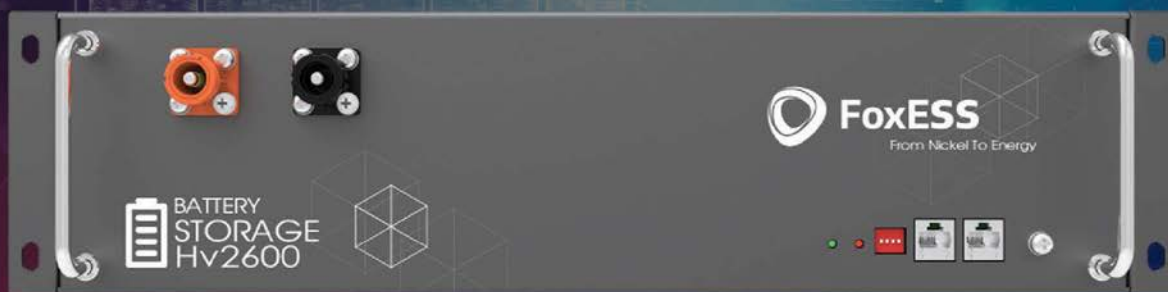
Model	ECS4100-H2	ECS4100-H3	ECS4100-H4	ECS4100-H5	ECS4100-H6	ECS4100-H7
<b>ELECTRICAL CHARACTERISTICS</b>						
Battery Type	LiFePO4 Prismatic Cell					
Battery Module	1*CM4100 1*CS4100	1*CM4100 2*CS4100	1*CM4100 3*CS4100	1*CM4100 4*CS4100	1*CM4100 5*CS4100	1*CM4100 6*CS4100
Nominal Capacity [Wh]	8060	12090	16120	20150	24180	28210
Nominal Voltage [V]	115.2	172.8	230.4	288	345.6	403.2
Operating Voltage [V]	97.2 - 131.4	145.8 - 197.1	194.4 - 262.8	243 - 328.5	291.6 - 394.2	340.2 - 459.9
Recommend Discharge Current [A]	25					
Max.Charge/Discharge Current [A]	50					
Peak Discharge Current [A]	65A @30sec					
Battery Pack Round-Trip Efficiency	>95%					
Depth of discharge	90%					
Cycle Life	≥6000*1					
Communication	CAN, RS485					
Display	CS: LED*1, CM: LED*7					
Scalability	Max. 7 Modules in Series					
<b>OPERATING CONDITIONS</b>						
Installation Location	Outdoor/ Indoor (Stand)					
Operating Temperature [°C]	-10 - 55					
Storage Temperature [°C]	-20 - 55					
Cooling method	Natural Convection					
Humidity	0% to 100% (No Condensing)					
Altitude [m]	Max. 2,000					
<b>Mechanical Characteristics</b>						
Dimensions (W*H*D) [mm]	570*350*380	570*470*380	570*590*380	570*710*380	570*830*380	570*950*380
Weight [kg]	74.3	110.3	146.3	182.3	218.3	254.3
<b>Certificates</b>						
Safety	IEC 62619					
EMC	EN IEC 61000-6-1/2/3/4					
Transportation	UN38.3					
Ingress Protection	IP65					

\*1 25°C, @90% DOD, 0.5C charging/discharging



# FOX HV2600

## BATTERIES HAUTE TENSION



Les batteries HV2600 sont des éléments de stockage d'énergie modulaires & haute performance. Spécialement conçues pour un maximum de flexibilité, ces batteries s'adaptent à toute une gamme d'applications de stockage. Jusqu'à 8 éléments de batterie peuvent être installés en série, permettant d'atteindre une capacité de stockage de 20,48kWh. Facile d'installation, notre solution Plug & Play permet aux installateurs d'économiser un temps précieux.



- 2.56kWh de capacité
- Extensible jusqu'à 20.48 kWh
- 90% Profondeur de Décharge
- Large plage de température
- Installation facile
- CAN/RS485 Communication
- Haute tension



Haute  
tension



Installation  
Facile



Haute  
performance



Système  
extensible



90%  
DoD



# FOX HV2600 EU

## BATTERIES HAUTE TENSION

Modèle	HS5.2	HS7.8	HS10.4	HS13	HS15.6	HS18.2	HS20.8
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>							
Type de batterie	LiFePO4 Cellules Prismatiques						
Éléments de batterie	1*BMSBOX HV 2*HV2600	1*BMSBOX HV 3*HV2600	1*BMSBOX HV 4*HV2600	1*BMSBOX HV 5*HV2600	1*BMSBOX HV 6*HV2600	1*BMSBOX HV 7*HV2600	1*BMSBOX HV 8*HV2600
Capacité Nominale (Wh)	5 120	7 680	10 240	12 800	15 360	17 920	20 480
Tension Nominale (V)	102.4	153.6	204.8	256	307.2	358.4	409.6
Tension de Service (V)	80-116.8	120-175.2	160-233.6	200-292	240-350.4	280-408.8	320-467.2
Courant de Décharge Recommandé (A)	25						
Courant de Charge/Décharge Max. (A)	50						
Courant Crête de Décharge (A)	60A @30sec						
Rendement Aller-Retour	>95%						
Profondeur de Décharge	90%						
Durée de vie (cycles) <sup>1</sup>	≥6000						
Communication	CAN, RS485						
Affichage	HV 2600: LED*2, BMS BOX HV: LED*7						
Évolutivité	Max. 8 Modules en Série						
<b>CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT</b>							
Emplacement	Intérieur (Debout)						
Température de Fonctionnement (°C)	-10 - 50						
Température de Stockage (°C)	-20 - 50						
Refroidissement	Convection Naturelle						
Humidité (%)	5 - 85 (sans condensation)						
Altitude (m)	Max. 2,000						
<b>CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES</b>							
Dimensions (Lxhxl) (mm)	[BMS BOX HV]	420*116*480					
Poids (kg)	[BMS BOX HV]	4.5					
Dimensions (Lxhxl) (mm)	[HV2600] <sup>2</sup>	420*116*480					
Poids (kg)	[HV2600]	29.7±1					
<b>CERTIFICATS</b>							
Safety	IEC62619						
EMC	ENIEC 61000-6-1/2/3/4						
Transport	UN38.3						
Indice de Protection	IP21						
<b>GARANTIE</b>							
Garantie Standard (années) <sup>3</sup>	10						

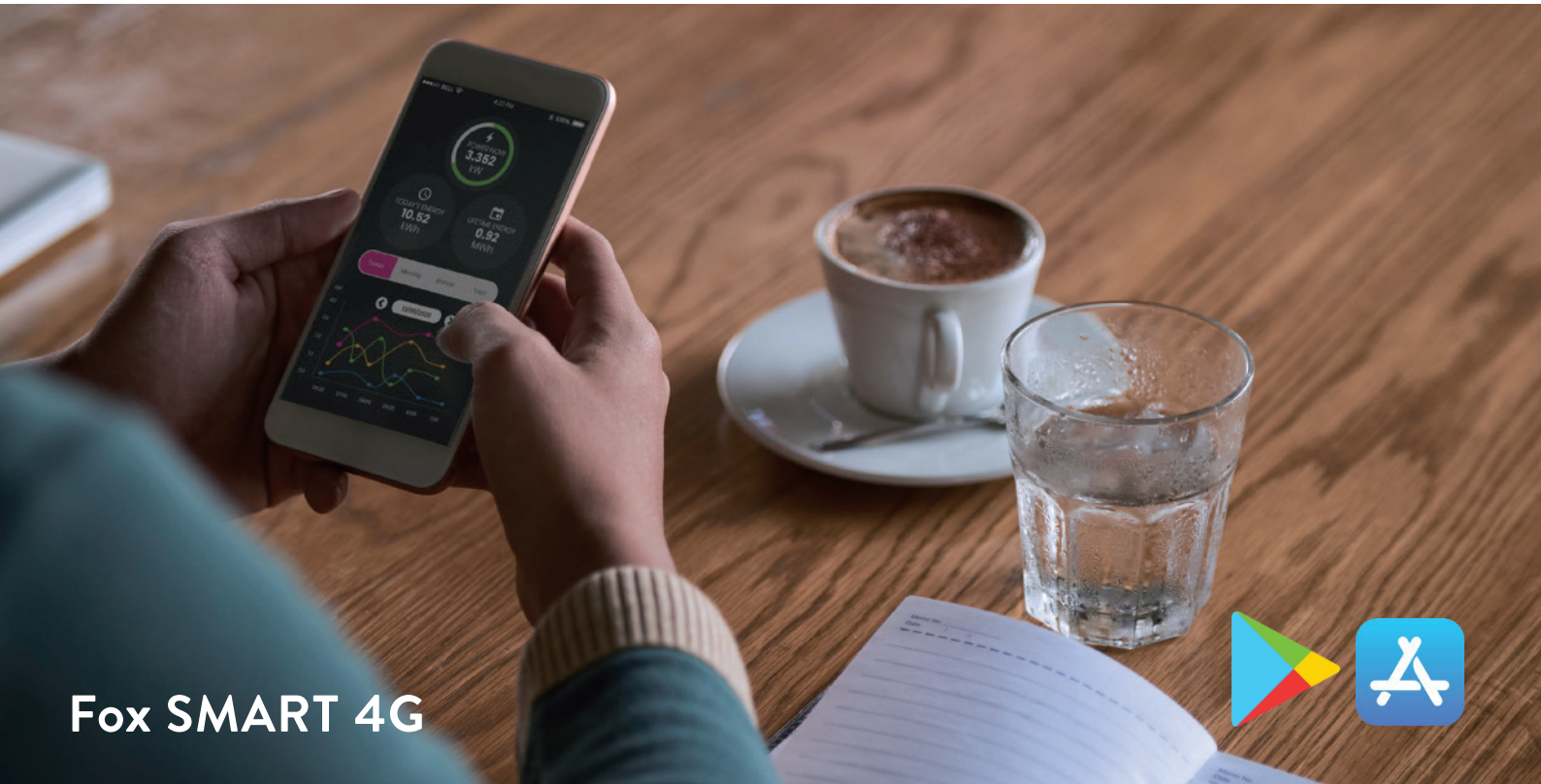
1 25°C, @90% DOD, 0.2C charge/décharge

2 Poids net et dimensions pour 1pc HV2600 hors câbles et structure

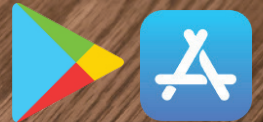
3 Voir Conditions de Garantie Batteries FoxESS



## Fox DONGLES



### Fox SMART 4G



#### Easy Installation

Plug and play installation.



#### Strong Signal

Strong WIFI signal for maximum range



#### IP65 Rated

Suitable for outdoor installation.



#### Remote Monitoring

Connect to the FoxCloud.

The Smart 4G is an intelligent USB enabled device allowing you to monitor the status and performance of your Fox PV system via the FoxCloud remote monitoring platform. The Smart 4G is ideal in situations where there is no reliable WiFi or GPRS connection available.

System owners and installers can easily keep up-to-date with performance data in real-time, view historic records and monitor system alerts.

- IP65 protection class
- Clean and compact design
- User-friendly monitoring app
- Plug and play installation
- Monitor your system from anywhere
- 24/7 monitoring

\* Valable pour : SG1 - TG2.0 - F - H1/AC1 - AIO H1/AC1

\*\* Valable pour : SG2 - TG3.0 - H3/AC3 - AIO H3/AC3

WIFI 2.0 4 pin plug\*  
WIFI 3.0 USB plug\*\*  
WIFI LAN wired



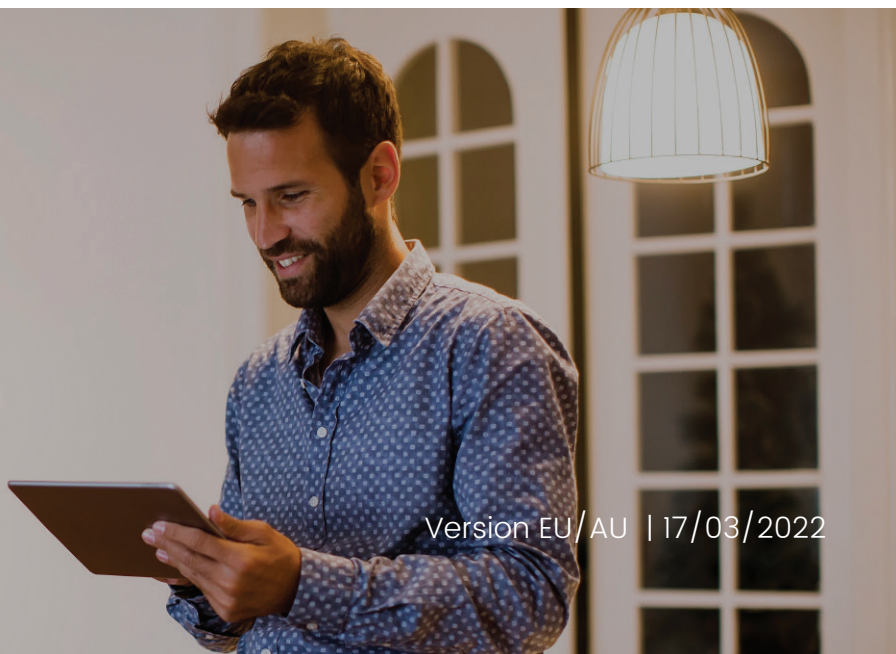


# Fox 4G DATA-LOGGER

## SMART 4G

### SPECIFICATIONS

Version	EU	AU
Input Voltage	DC7-12V	
Power Consumption	Typ.1W	
Radio Frequency	FDD:B1/B3/B5/B7/B8/B20 TDD:B38/B40/B41 GSM:B3/B8	FDD:B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66 TDD:B40 GSM:B2/B3/B5/B8
Operator	Vodafone	Vodafone
Community Type	RS485	
Parameter	9600bps 8/N/1	
Antenna	PCB Antenna Internal	
SIM	Solid Mounted on PCB Internal	
Dimension	110.0 x 48.0 x 27.0 MM <sup>3</sup>	
Weight	50g <sup>3</sup>	
Connector	USB Type A	
Ambient Temperature	-20 C -- +60 C	
Operating Humidity	≤95%, Non-Condensing	
Operating Altitude	<4000M	
IP Rating	IP65	
Fire-Protecting Grade	UL94 V-0	
UV Immunity Grade	F1	





# Certificate of Conformity

Registered No.:

**COCPPV10072/21E-01**

File reference  
PVP10072/21E-01

Test report No.  
TRPVP10072/21E/01

Date of issue  
2022-02-11

On the basis of the tests undertaken, the samples of the below product(s) have been found to comply with the essential requirements of the referenced specifications at the time the tests were carried out:

**Applicant:** **FOXESS CO., LTD.**  
Room A203, Building C, No 205, Binhai Six Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang Province

**Manufacturer:** **FOXESS CO., LTD.**  
Room A203, Building C, No 205, Binhai Six Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang Province

**Factory:** **FOXESS CO., LTD.**  
Room A203, Building C, No 205, Binhai Six Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou, Zhejiang Province

**Product:** Storage Inverter

**Type designation:** H1-5.0-E1, H1-4.6-E1, H1-3.7-E, H1-3.0-E  
AC1-5.0-E1, AC1-4.6-E1, AC1-3.7-E, AC1-3.0-E  
AIO-H1-5.0E, AIO-H1-4.6E, AIO-H1-3.7, AIO-H1-3.0  
AIO-AC1-5.0E, AIO-AC1-4.6E, AIO-AC1-3.7, AIO-AC1-3.0

**Certification program:** BOS-P-01 Rev. 00

**Certification fundamental(s):** EN 50549-1:2019+AC:2019-04 with deviations of grid protection settings according to C10/11:2019 edition 2.2 used for Belgium (Synergrid)  
See test report for detailed information.

This document is based on the evaluation of the samples of the above mentioned product(s). It does not imply an assessment of the mass-production of the product(s), and it does not permit the use of a TÜV NORD mark. The holder of this document may use it in connection with the related test report(s).



Renewable Energy

# ATTESTATION OF CONFORMITY

Issued to: FOXESS CO., LTD.  
No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou,  
Zhejiang, China

For the product: Storage inverter

Trade name: 

Type/Model: H3-5.0-E, H3-6.0-E, H3-8.0-E, H3-10.0-E, H3-12.0-E  
AC3-5.0-E, AC3-6.0-E, AC3-8.0-E, AC3-10.0-E, AC3-12.0-E

Ratings: See Annex

Manufactured by: FOXESS CO., LTD.  
No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District, Wenzhou,  
Zhejiang, China

Requirements: C10/11:2021 (Edition 2.2) (Synergrid)

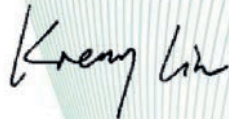
This Attestation is granted on account of an examination by DEKRA, the results of which are laid down in a confidential file no. 6121301.50

The examination has been carried out on one single specimen or several specimens of the product, submitted by the manufacturer. The Attestation does not include an assessment of the manufacturer's production. Conformity of his production with the specimen tested by DEKRA is not the responsibility of DEKRA.

Arnhem, 7 April 2022

Number: 6121301.01AOC

DEKRA Testing and Certification (Shanghai) Ltd.



Kreny Lin  
Certification Manager

© Integral publication of this attestation and adjoining reports is allowed

Page 1 of 3



**Ratings of the test product:**

Operating temperature range: - 25°C to + 60°C  
Protective class: I  
Ingress protection rating: IP65  
Power factor range (adjustable): 0.8 leading...0.8 lagging  
Over voltage category: III(AC), II(DC)

**H3-5.0-E:**

PV input: max 1000 Vdc, MPPT voltage range: 160-950 Vdc, max 14 A/14 A, Isc PV: 16 A/16 A  
Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery  
AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 15.2 A, max apparent power 10000 VA  
AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 8.0 A, max active power 5000 W, max apparent power 5500 VA  
EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 15.2 A, max apparent power 10000 VA

**H3-6.0-E:**

PV input: max 1000 Vdc, MPPT voltage range: 160-950 Vdc, max 14 A/14 A, Isc PV: 16 A/16 A  
Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery  
AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 18.2 A, max apparent power 12000 VA  
AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 9.6 A, max active power 6000 W, max apparent power 6600 VA  
EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 18.2 A, max apparent power 12000 VA

**H3-8.0-E:**

PV input: max 1000 Vdc, MPPT voltage range: 160-950 Vdc, max 26 A/14 A, Isc PV: 32 A/16 A  
Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery  
AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 24.2 A, max apparent power 16000 VA  
AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 12.8 A, max active power 8000 W, max apparent power 8800 VA  
EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 21.2 A, max apparent power 14000 VA

**H3-10.0-E:**

PV input: max 1000 Vdc, MPPT voltage range: 160-950 Vdc, max 26 A/14 A, Isc PV: 32 A/16 A  
Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery  
AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 24.2 A, max apparent power 16000 VA  
AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 16.0 A, max active power 10000 W, max apparent power 11000 VA  
EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 22.7 A, max apparent power 15000 VA

**H3-12.0-E:**

PV input: max 1000 Vdc, MPPT voltage range: 160-950 Vdc, max 26 A/14 A, Isc PV: 32 A/16 A  
Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery  
AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 24.2 A, max apparent power 16000 VA  
AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 19.2 A, max active power 12000 W, max apparent power 13200 VA  
EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 22.7 A, max apparent power 15000 VA

**AC3-5.0-E:**

Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery  
AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 15.2 A, max apparent power 10000 VA  
AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 8.0 A, max active power 5000 W, max apparent power 5500 VA  
EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 15.2 A, max apparent power 10000 VA

**AC3-6.0-E:**

Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery  
AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 18.2 A, max apparent power 12000 VA  
AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 9.6 A, max active power 6000 W, max apparent power 6600 VA  
EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 18.2 A, max apparent power 12000 VA

AC3-8.0-E:

Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery

AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 24.2 A, max apparent power 16000 VA

AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 12.8 A, max active power 8000 W, max apparent power 8800 VA

EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 21.2 A, max apparent power 14000 VA

AC3-10.0-E:

Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery

AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 24.2 A, max apparent power 16000 VA

AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 16.0 A, max active power 10000 W, max apparent power 11000 VA

EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 22.7 A, max apparent power 15000 VA

AC3-12.0-E:

Battery: voltage range: 180-600 Vdc, max charge/discharge current: 26 A, type: Lithium battery

AC input: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 24.2 A, max apparent power 16000 VA

AC output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 19.2 A, max active power 12000 W, max apparent power 13200 VA

EPS output: 230/400 Vac, 3L/N/PE, 50/60 Hz, max 22.7 A, max apparent power 15000 VA







**THERMO COMFORT**  
Industrieweg 19  
2390 Malle  
T +32 3 231 88 84  
[info@thermocomfort.be](mailto:info@thermocomfort.be)  
[www.thermocomfort.be](http://www.thermocomfort.be)

THERMO COMFORT  
A DIVISION OF ENGELS GROUP